Топчиева Ирина Владимировна учитель биологии

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия станицы Ленинградской муниципального образования Ленинградский район Станица Ленинградская, улица Чернышевского, 183

Тема: ***Наследственные болезни человека, их причина и профилактика***

**Цели урока:**

* формировать навыки использования методов и средств информационно - коммуникационных технологий и сознательное выполнение самостоятельной работы учащихся на продуктивном уровне.

**Задачи:**

* расширить и углубить знания по генетике путем включения информации, отсутствующей в учебнике;
* продолжить формировать умение решать генетические задачи, самостоятельно искать новую информацию;
* научить структурировать информацию, анализировать, обобщать и сопоставлять различные источники;

**Оснащение:** урок проводится в компьютерном кабинете с доступом в Интернет, с использованием мультимедиа проектора или интерактивной доски.

**Ход урока**

I. Вызов.

Великий русский писатель Л.Н. Толстой сказал в романе «Анна Каренина», что все счастливые семьи похожи друг на друга, а каждая несчастливая семья несчастлива по-своему. С общественной точки зрения это так. А с биологической? Несчастливыми семьями считаются те, в которых рождаются дети с наследственными болезнями.

Каковы причины этих несчастий?

Причины кроются в наследственности, одном из свойств живых организмов. Речь идет о мутациях, накопившихся в ходе эволюции и возникающих уже в наше время. В генетике существует понятие «генетического груза». Ежегодно на Земле рождаются 5 миллионов детей с тяжелыми дефектами развития. Наследственные болезни прослеживаются на протяжении многих поколений и даже веков. Есть примеры и в истории России.

II. Формирование новых знаний.

Сегодня вам предстоит работа с интерактивным плакатом, который предполагает решение одной непростой генетической задачи. Ответ на неё вы получите, перемещаясь с помощью гиперссылок от слайда к слайду. По результатам своего интерактивного «путешествия» необходимо заполнить маршрутный лист, за его заполнение каждый получит оценку.

Маршрутные листы раздаются каждому ученику

Фамилия, имя, класс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Сколько аутосом в кариотипе человека? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Каковы симптомы гемофилии? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Страдала ли гемофилией мать царевича Алексея? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Укажите генотипы Александры Федоровны \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Матери Александры Федоровны – Алисы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Английской королевы Виктории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Решение задачи о мутации в Y- хромосоме:

*Учитель демонстрирует начальные этапы работы с плакатом.*

III. Обобщение и систематизация знаний.

Предложите сою задачу на основании информации, полученной в ходе урока.

IV. Домашнее задание.

Составьте родословную своей семьи (можно проявить творческий подход, а не только правила генеалогии).